

Sonderdruck aus:

Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik

**Herausgegeben von
Alfred E. Ott, Tübingen
Heinrich Strecker, Tübingen**

**Heinz Lampert, Augsburg
Alois Oberhauser, Freiburg
Adolf Wagner, Tübingen**



Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York

Lohnlücke, Kapitalbildung und Arbeitslosigkeit

Erwiderung auf einen Diskussionsbeitrag von J. Janssen

Von Jürgen Jerger, Freiburg

Der Diskussionsbeitrag von J. Janssen zu meinem kürzlich in dieser Zeitschrift erschienenen Aufsatz (Jerger 1991) beinhaltet eine Reihe von gravierenden Fehlschlüssen und greift sowohl in seiner theoretischen als auch empirischen Kritik zu kurz. Nachfolgende Punkte mögen zur Klarheit der theoretischen Diskussion und der zu erklärenden empirischen Situation beitragen.

Die in Janssens Beitrag geäußerten Bedenken an der theoretischen Validität meiner Lohnlückenkritik hängen zusammen mit einer Fehlinterpretation der Anpassungsvorgänge nach einem Lohn- und Zinsschock. Er stellt zu Recht fest, daß eine Symmetrie der Vorgänge nach einer Erhöhung der Kapitalnutzungskosten bzw. einer Senkung der Löhne nicht besteht. Allerdings habe ich eine entsprechende These auch nicht implizit behauptet, sondern auf eine solche Gegenüberstellung in meinem Aufsatz verzichtet. Das Janssensche Argument gegen die von mir vorgetragene Kritik am Lohnlückenkonzept vernachlässigt jedoch gerade wieder diese Asymmetrie (indem in seiner Abbildung 1 nur auf einen Zinsschock eingegangen wird) und geht daher am Kern der Sache vorbei.

Um die Anpassungsvorgänge plastisch zu machen, und gleichzeitig die Implikationen für das Lohnlückenkonzept herauszuarbeiten, wird im folgenden eine linear-homogene Produktionsfunktion, ein auf dem Weltmarkt determinierter, exogener Kapitalnutzungskostensatz und eine Lohnsetzungsgleichung der Arbeitnehmer der üblichen Gestalt $w = z(L/\bar{L})^\beta$ unterstellt¹⁾. Für den hier verfolgten Zweck kann vereinfachend von einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion $Y = K^\alpha L^{1-\alpha}$ ausgegangen werden. Die Restriktion einer auf eins normierten Substitutionselastizität spielt für die hier vorzutragenden Argumente keine Rolle. Gewinnmaximierung führt zu den beiden bekannten Bedingungen erster Ordnung, wobei die Unternehmer das Grenzprodukt der Arbeit mit den Lohnforderungen der Arbeitnehmer in Einklang bringen müssen.

$$K^\alpha(1 - \alpha)L^{-\alpha} = z(L/\bar{L})^\beta \quad (1)$$

$$\alpha K^{\alpha-1} L^{1-\alpha} = r \quad (2)$$

¹⁾ Die Variablenbezeichnungen sind: L: Arbeit, \bar{L} : labour force, K: Kapital, Y: Output, w: Reallohn, r: reale Kapitalnutzungskosten, β : Maß für die Reallohnrigidität der Arbeitnehmer, z: Shift-Parameter für die Lohnsetzungsgleichung.

Logarithmieren von (1) und (2) und Auflösen nach $l \equiv \log(L)$ bzw. $k \equiv \log(K)$ ergibt

$$l = (\alpha + \beta)^{-1} [-\log(z) + \beta \cdot \bar{l} + \alpha \cdot k + \log(1 - \alpha)] \quad (1')$$

$$k = (\alpha - 1)^{-1} [-\log(\alpha) - (1 - \alpha) \cdot l + \log(r)] \quad (2')$$

Damit sind die Bedingungen erster Ordnung im l - k -Quadranten graphisch darstellbar. (1') wird als $l(k)$ -Funktion bezeichnet und gibt den optimalen Arbeitseinsatz in Abhängigkeit vom vorhandenen Kapitalstock an. Die Steigung ist $0 < \alpha/(\alpha + \beta) \leq 1^2$. (2') ergibt analog eine $k(l)$ -Funktion, die den optimalen Kapitaleinsatz als Funktion der Beschäftigungsmenge angibt und weist – wie leicht zu überprüfen ist – eine Steigung von 1 auf.

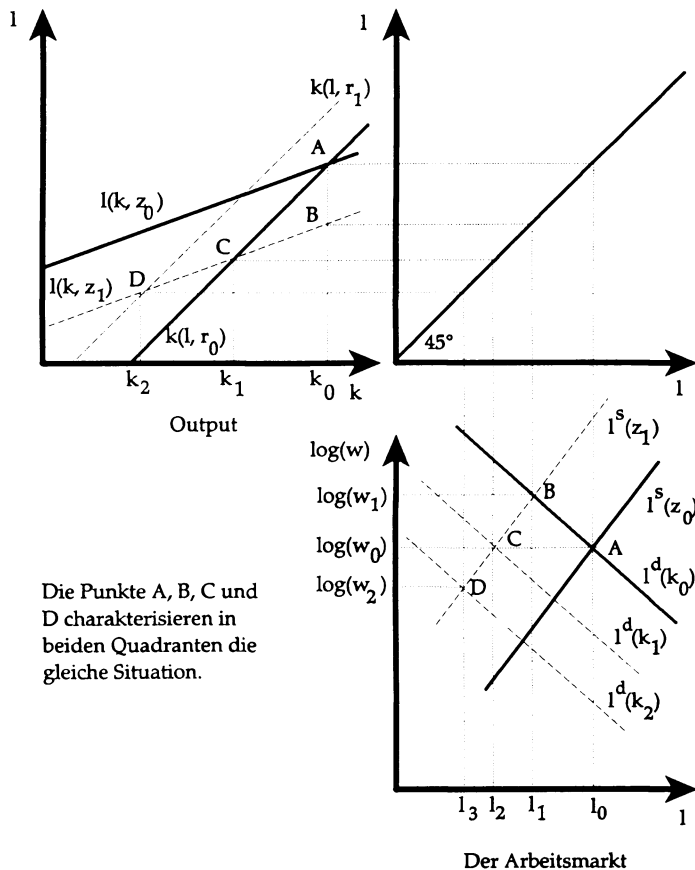


Abbildung 1

²⁾ Der Grenzfall einer Steigung von 1 tritt ein bei völliger Reallohnrigidität ($\beta = 0$).

Im ersten Quadranten von Abbildung 1 sind diese Funktionen als durchgezogene Linien dargestellt. Der Schnittpunkt A gibt den im Ausgangspunkt optimalen Kapital- und Arbeitseinsatz an. Auf dem Arbeitsmarkt (unterer Quadrant) mögen sich hier Angebot l^s und Nachfrage l^d ausgleichen, und zu einem (Vollbeschäftigungs-)Gleichgewicht in A führen.

Zu analysieren sind nun die Auswirkungen einer Lohn- und Zinserhöhung. Eine Erhöhung der Lohnforderungen (dargestellt durch eine Erhöhung von z_0 auf z_1) führt auf dem Arbeitsmarkt zu einer Linksverschiebung der Arbeitsangebotsfunktion und wie aus (1') hervorgeht im l - k -Diagramm zu einer Verschiebung der $l(k)$ -Geraden nach unten. Ist der Kapitaleinsatz kurzfristig fix, so ergibt sich in beiden Diagrammen Punkt B als neues temporäres Gleichgewicht³⁾. In Höhe der vertikalen Distanz von A nach B im Arbeitsmarktquadranten wird somit eine Lohnlücke gemessen. Kann sich jedoch in der längeren Frist der Faktor Kapital anpassen, findet in beiden Quadranten eine Bewegung nach C statt, d.h. Beschäftigung, Kapitalstock und Output gehen noch weiter zurück, während die Lohnlücke wieder eingeengt wird. Hier wird die grundsätzliche Kritik am Lohnlückenkonzept deutlich: Die Beschäftigung geht in C gegenüber B weiter zurück, während gleichzeitig die gemessene Lohnlücke (unabhängig von einer bestimmten Art der empirischen Umsetzung) wieder verschwindet. Eine Zinserhöhung von r_0 auf r_1 bewirkt nach (2') eine Linksverschiebung der $k(l)$ -Geraden auf $k(l, r_1)$ und im Arbeitsmarkt eine Linksverschiebung der Grenzproduktkurve der Arbeit auf $l^d(k_2)$. Die Folgen sind eindeutig: Sowohl Beschäftigung und Kapitalstock als auch der Lohn müssen weiter zurückgehen. Der Kapitalkostenschock führt also zu einer weiteren Verringerung des Lohnes. Damit ist die in B gemessene Lohnlücke nicht nur auf Null zurückgegangen, sondern im Vergleich zur Ausgangssituation in A negativ – was genau den empirischen Diagnosen für die 80er Jahre (z.B. Gordon 1988, Vollmer 1990, Landmann/Jerger 1991) entspricht. Trotzdem – und das ist der springende Punkt – geht die Beschäftigung zurück. Damit ist gezeigt, daß die Lohnlücke unter Berücksichtigung der Kapitalnutzungskosten und der Kapitalbildungsdynamik nicht in der Lage ist, irgend etwas über die Vollbeschäftigungskonformität der bestehenden Löhne auszusagen. Es soll noch einmal betont werden, daß die Behauptung von Janssen, meine Analyse würde einen kontraktiven Wirtschaftsprozess nach einer Lohnsenkung implizieren, falsch ist. In dem ursprünglichen Aufsatz wurde eine Lohnveränderung nicht explizit behandelt, obiges Modell belegt den Irrtum von Janssen⁴⁾. Ebenfalls hervorzuheben ist, daß sich diese Kritik nicht gegen eine bestimmte empirische Implementation des Lohnlückenkonzepts wendet, sondern prinzipieller, theoretischer Natur ist.

Den zweiten Komplex der Janssenschen Kritik bildet die Empirie des Erklärungsansatzes. Diese Kritik ist insofern konstruktiv, als sie auf den vorläufigen Charakter der gegebenen Evidenz aufmerksam macht. Die Quelle der Verwirrung ist in diesem Fall die

³⁾ Hier sei darauf hingewiesen, daß es – entgegen Janssens Anmerkung – für die Validität meiner Argumentation nicht einer sofortigen ex-post-Substitutionalität bedarf. Lediglich in einer „langen“ Frist sollte Substitutionalität vorliegen; eine empirische Kritik dieser Annahme dürfte nicht einfach sein.

⁴⁾ Reihenfolge und Richtung der hier diskutierten Schocks wurden so gewählt, daß sie die „stilisierten Fakten“ der Lohnexplosion der 70er Jahre und des Zinsanstiegs zu Beginn der 80er Jahre abbilden. Der Leser kann – bei Interpretation der Größen als Trendabweichungen – die weiteren Modellimplikationen ebenfalls empirisch nachvollziehen. Vgl. hierzu auch Landmann/Jerger (1991).

adäquate Trendbereinigung bzw. Modellierung des Technischen Fortschritts. Die Modelldiskussion in Jerger (1991) legte der Einfachheit halber Hicks-Neutralität zugrunde, und im empirischen Teil wurde lediglich eine *prima vista* Evidenz dafür gegeben, daß ein adäquat interpretiertes relatives Kapitalkostenmaß in der Tat etwa seit Beginn der 80er Jahre vorher nicht gekannte Höhen erreichte.

Damit konnten sicherlich nicht alle Fragen beantwortet werden, die pauschale Ablehnung durch Janssen ist aber weder gerechtfertigt noch vom ihm näher begründet.

Grob skizziert ist die adäquate Vorgehensweise eines empirischen Tests folgende: Zunächst ist meine Analyse unter Verwendung eines weniger restriktiv formulierten Technischen Fortschritts zu wiederholen. Als empirisch adäquat erwies sich dabei die explizite Modellierung nicht-neutralen Technischen Fortschritts. Ebenfalls zu berücksichtigen sind eventuelle Brüche in den Fortschrittsterms. Mit Hilfe dieser Gleichungen können die interessierenden Parameter geschätzt, und entsprechend bereinigte Reihen für die relevanten Größen (relative Kapitalkosten, Kapitalintensität) berechnet werden. Die Ergebnisse dieser Analyse sind in Landmann/Jerger (1991) enthalten; auf eine eingehende Darstellung kann daher an dieser Stelle verzichtet werden. Ohne auf Einzelaspekte der Untersuchung einzugehen, kann aus den Schätzungen geschlossen werden, daß die Implikationen des neoklassischen Erklärungsansatzes in der Empirie wiederzufinden sind. Die pauschale Kritik Janssens muß daher bei sorgfältiger Analyse der Daten zurückgewiesen werden.

Die wesentlichen Punkte sind damit genannt, einige kleinere Einwände bleiben noch kurz aufzugreifen.

Janssens Idee, daß bei zu hohen Löhnen ein kumulativer Arbeitsplatzabbau durch sinkende Kapitalkosten verhindert werden kann, ist eine unmittelbare Implikation des oben vorgestellten Modells. Der Nexus über eine sinkende Kreditnachfrage steht aber empirisch auf wackligen Beinen. Die wesentlichen Determinanten der Kapitalkosten sind die Realzinsen und die Investitionsgüterpreise. Unter Berücksichtigung der weitgehenden internationalen Verflechtung insbesondere auf dem Kapitalmarkt ist auch theoretisch ein solcher Effekt nicht eindeutig abzuleiten.

Die in Textziffer 5 von Janssen behauptete Inkonsistenz der zeitlichen Abfolge von Ursache und Wirkung rührt daher, daß er fälschlicherweise unterstellt, ich wolle die Entwicklung seit den 70er Jahren ausschließlich mit Zinsschocks erklären. Obiges Modell klärt auch diesen Punkt.

Bei der Modellierung der Kapitalnutzungskosten moniert Janssen die Vernachlässigung weiterer Investitionskomponenten und das Fehlen einer Modellierung der erwarteten Preissteigerungsrate für Kapitalgüter. Lüdeke et al. (1989) S. 77 sowie die dort angegebene Literatur weisen darauf hin, daß empirisch die Varianz der Erwartungsgröße die Varianz der Kapitalkosten übersteigt, so daß eine Berücksichtigung zu einer Verschlechterung des Maßes führen würde. Nach der Fertigstellung von Jerger (1991) wurde ein umfassenderer Indikator, der alle Investitionsarten berücksichtigt, konstruiert und für die oben angesprochene empirische Untersuchung in Landmann/Jerger (1991) verwendet. Die Ergebnisse in Jerger (1991) ändern sich unter Berücksichtigung dieser umfassenderen Modellierung der Kapitalnutzungskosten jedoch qualitativ nicht.

Literatur

- Gordon, R. J. (1988), Back To The Future: European Unemployment Today Viewed from America in 1939. In: Brookings Papers on Economic Activity 1, S. 271–304.
- Janssen, J. (1991), Lohnlücke, Kapitalbildung und Arbeitslosigkeit. Diskussionsbeitrag.
- Jerger, J. (1991), Lohnlücke, Kapitalbildung und Arbeitslosigkeit. In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 208, S. 262–271.
- Landmann, O., Jerger, J. (1991), Domestic Wage Shocks, Foreign Interest Rate Shocks and the Wage Gap in an Open Economy: The Case of Germany. Paper presented at the IEA conference on “Open Economy Macroeconomics”, Vienna, May 30–June 1, 1991.
- Lüdeke, D., Hummel, W., Rüdel, T. (1989), Das Freiburger Modell. Berlin.
- Vollmer, U. (1990), Die Lohnlücke in der Bundesrepublik Deutschland. In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 207, S. 14–24.

Dipl.-Volkswirt Jürgen Jerger, Institut für allgem. Wirtschaftsforschung, Abtl. f. Wirtschaftstheorie, Europaplatz 1, D-7800 Freiburg